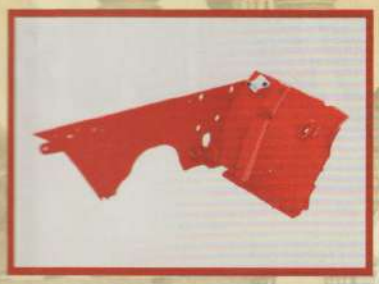
Рекомендуемая цена: 499 р.

СОБЕРИТЕ ВАЗ-2101 «Жигули»

ВСЯ ИСТОРИЯ САМОЙ ЛЮБИМОЙ СОВЕТСКОЙ МАШИНЫ



СБОРКА МОДЕЛИ

№ 20

ДВИГАТЕЛЬ – СЕРДЦЕ ВАЗ-2101

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ В МАСШТАБЕ 1:8

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

ISSN 2618-7248 00020

9 772618 724302

hachette

16+ КОЛЛЕКЦИЯ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

КУПИТЕ ВСЕ ВЫПУСКИ И СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ВАЗ-2101

Соберите ВАЗ-2101 «Жигули» 16+
Выпуск 20, 2019

РОССИЯ
Учредитель: ООО «Бауэр Медиа»
Главный редактор: Фрид Мария Александровна
Адрес учредителя, редакции: 127015, г. Москва, ул. Вятская, 49, стр. 2
Издатель: ООО «Ашет Коллекция»
Адрес издателя:
127015, Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2
Адрес для писем: 127220, Москва, а/я 40
Отдел обслуживания клиентов:
8 – 800 – 200 – 72 – 12
По техническим вопросам обращайтесь по адресу:
info@hachette-kollektsia.ru
Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
Свидетельство ПИ № ФС 77 – 70621 от 03.08.2017 г.
Распространение: ООО «ТДС»
E-mail: tds@bauermedia.ru

БЕЛАРУСЬ
Импортер в Беларусь: ООО «Росчерк», г. Минск, ул. Сурганова, 57 Б, офис 123.
Тел.+ 375-17-331-94-27 (41).

КАЗАХСТАН
Распространение: ТОО «КазПресс»
Республика Казахстан, г. Алматы
Тел.: (+7 727) 250-21-64

УКРАИНА
Учредитель и издатель:
ООО «Ашетт Коллексьон Україна»
Юридический адрес:
ул. Шелковичная, д. 42-44, оф. 15 В
г. Киев, 01601
Распространение:
ООО «Эдипресс Украина»
ул. Димитрова, 5, корп. 10а,
г. Киев, 03680
тел.: (+380 44) 498-98-83

Отпечатано в типографии:
LSC COMMUNICATIONS
Ul. Bema 2 C
27200 Starachowice
POLAND

Тираж: 11 500 экз.
Цена: 499 р.

Издатель оставляет за собой право увеличить рекомендуемую цену выпусков.
Редакция оставляет за собой право изменять последовательность номеров и их содержание.
Периодическое издание.

В каждом номере журнала часть модели и инструкция по сборке. Не продавать отдельно. Коллекция для взрослых. Содержит мелкие детали. Режущие края. Модель для сборки. Продукт предназначен для конструкторов-моделистов, не является игрушкой. Фотографии не служат для точного описания товара.

© 2019 Hachette Collections, France
© 2019 Ашет Коллекция
© 2019 Ашетт Коллексьон Україна

Воспроизведение материалов в любом виде, полностью или частями, запрещено.
Все права защищены.

Подписано в печать: 01.11.2018.
Дата выхода в свет: 17.01.2019.

Фотографии и иллюстрации:
Стр. 6, 8 РИА Новости; Стр. 7 (слева) © О. Иванов; Стр. 7 (справа) © ИТАР ТАСС; Стр. 9 © частная коллекция; Стр. 10, 11 (вверху) © AKG Images; Стр. 10 (внизу) © dreamstime.

ВАЗ-2101 «Жигули»

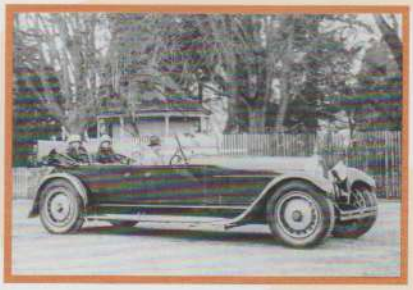
СБОРКА МОДЕЛИ 3

Сборка элементов моторного отсека

«ЖИГУЛИ»: КУЛЬТОВАЯ МАРКА 6

Двигатель – сердце ВАЗ-2101

МИРОВАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 9

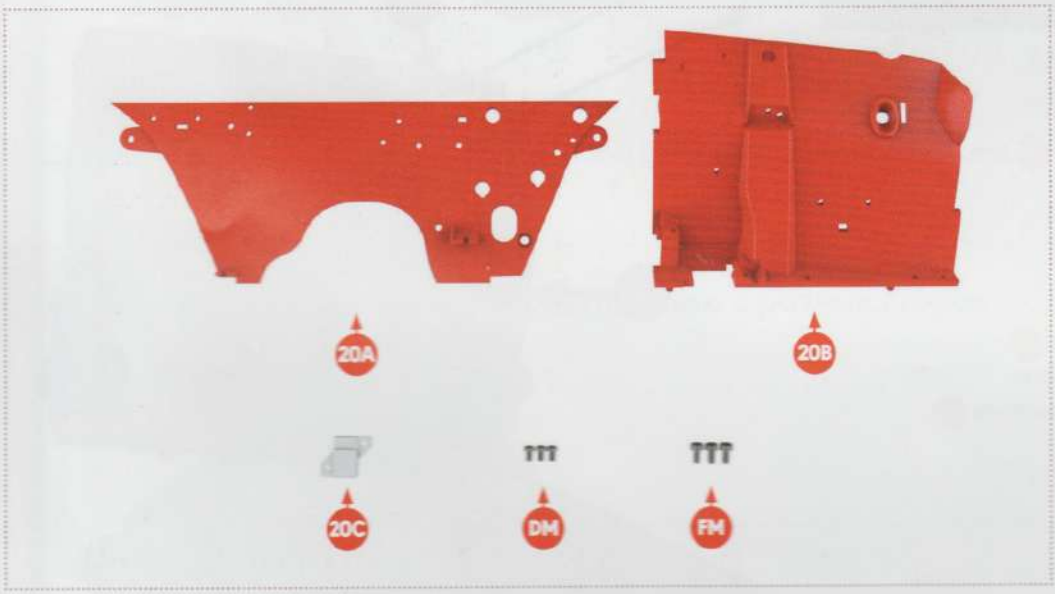


«Бугатти тип 41 Роял» – королевская машина

Узнайте больше о коллекции на сайте:
www.vaz2101-collection.ru

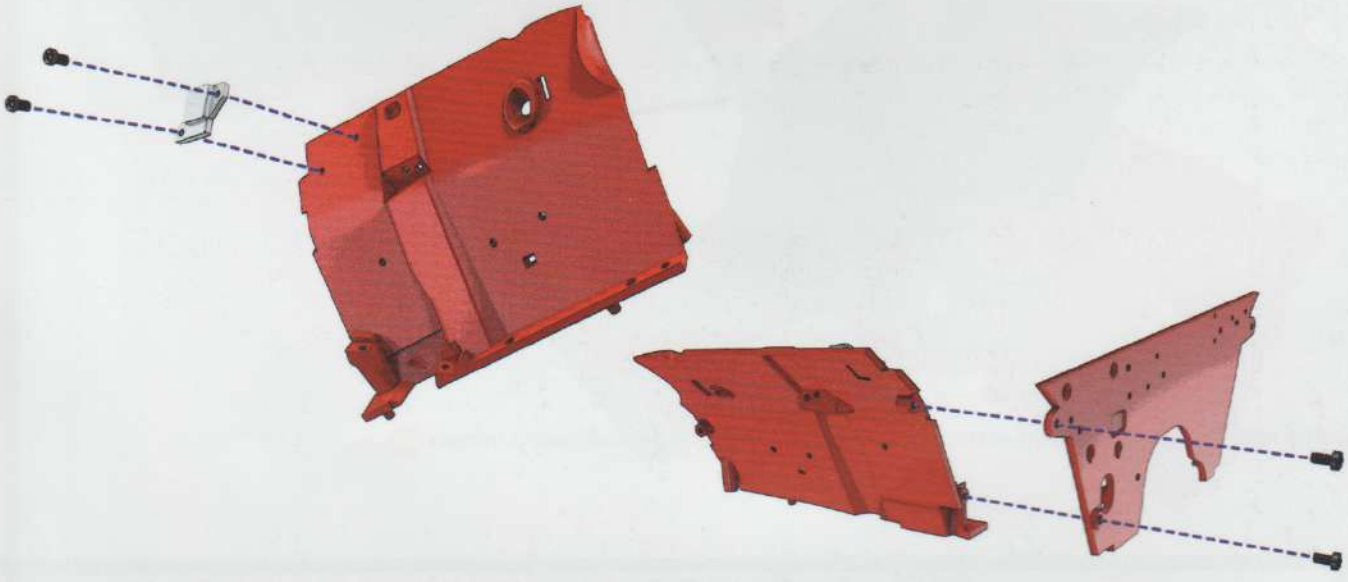
Сборка элементов моторного отсека

Продолжите сборку своей модели ВАЗ-2101 и из деталей этого номера начните собирать моторный отсек вашей модели.

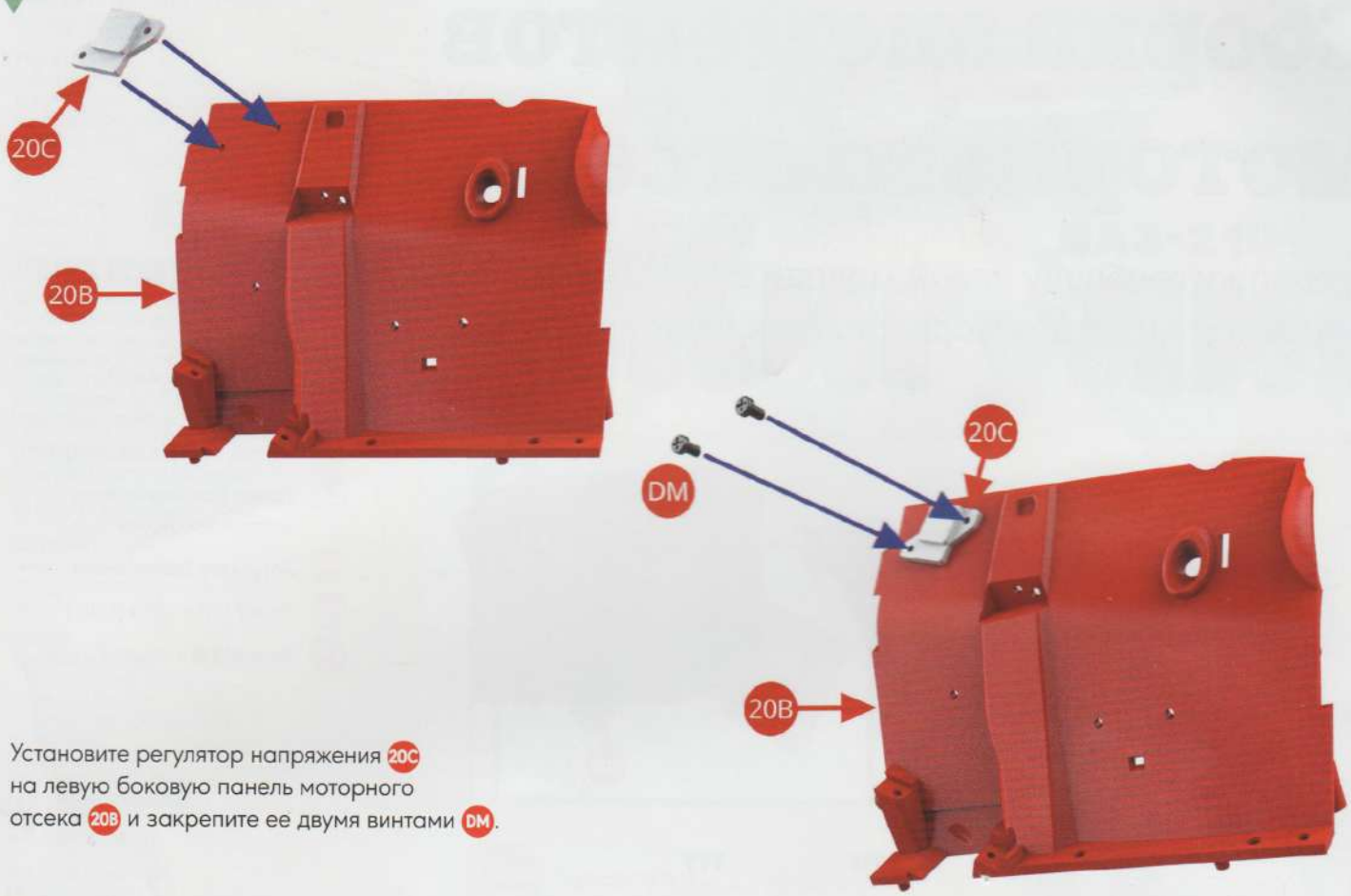


- 20A Щиток моторного отсека
- 20B Левая боковая панель моторного отсека
- 20C Регулятор напряжения
- DM Винт M1,7 × 3 мм (3 шт.)
- FM Винт M2,0 × 4 мм (3 шт.)

Схемы сборки

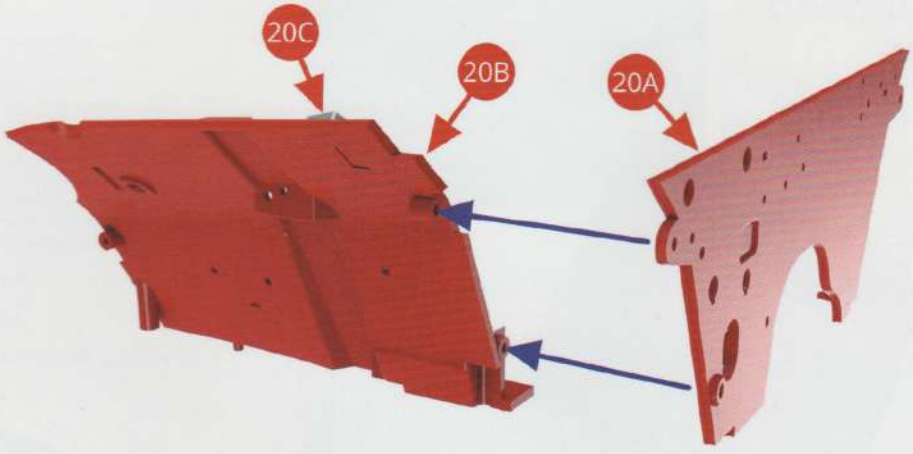


1



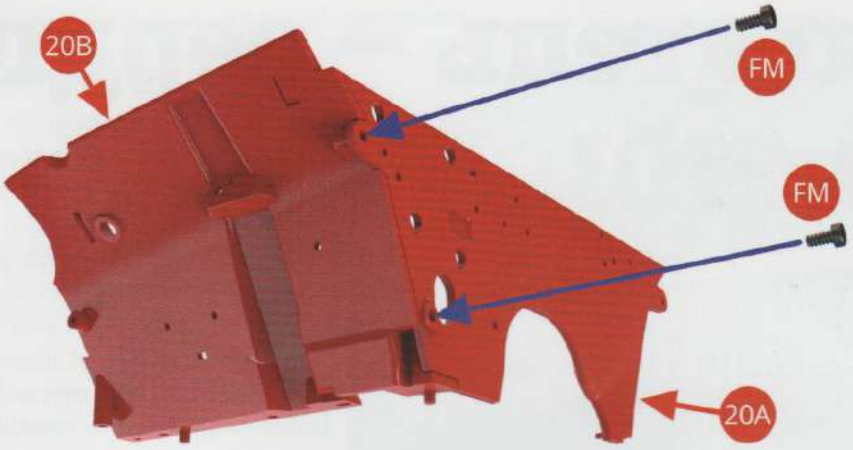
Установите регулятор напряжения 20C на левую боковую панель моторного отсека 20B и закрепите ее двумя винтами DM.

2



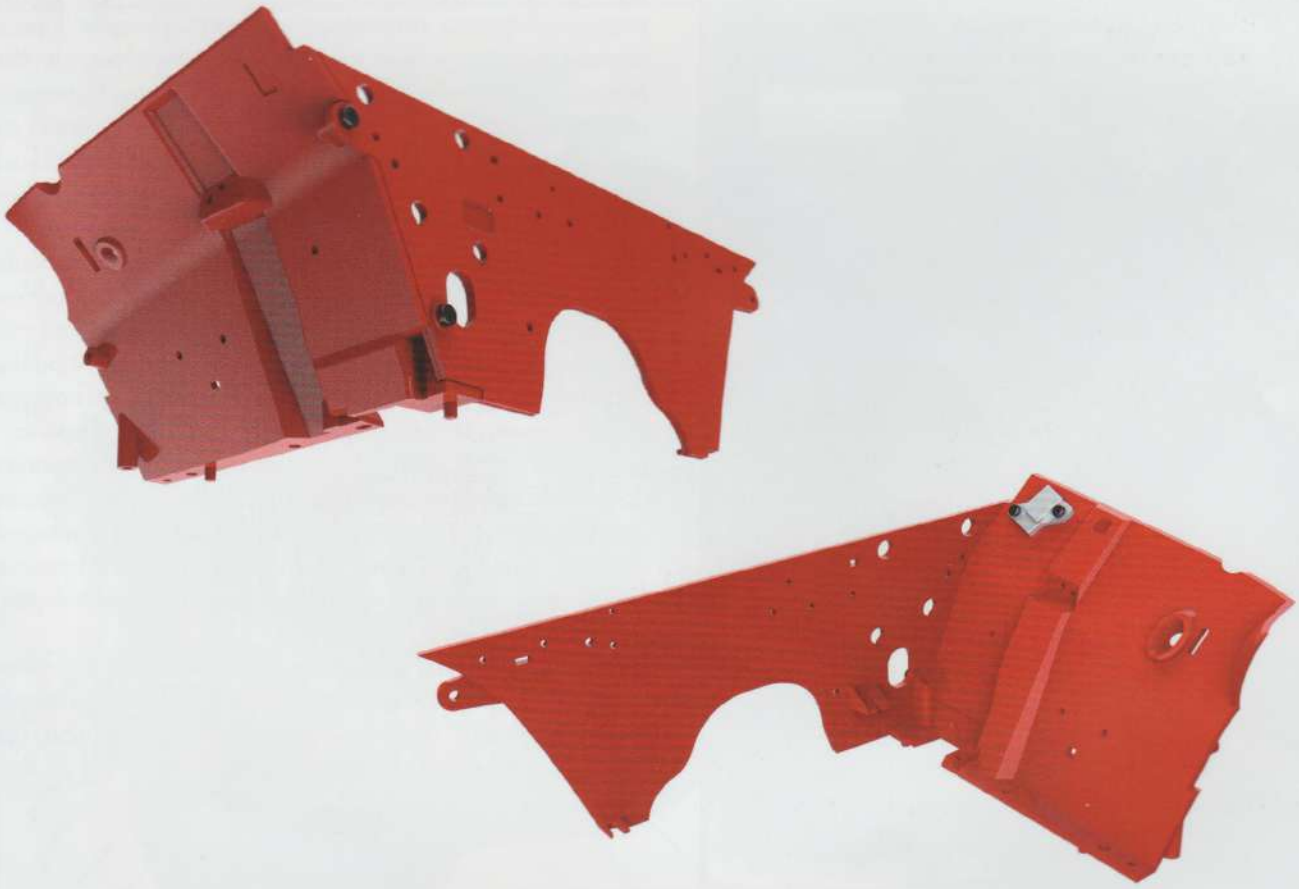
Состыкуйте левую боковую панель моторного отсека 20B со щитком моторного отсека 20A.

3



Скрепите левую боковую панель моторного отсека 20B со щитком моторного отсека 20A двумя винтами FM.

Вид соединенных деталей моторного отсека с разных сторон



Отложите оставшиеся детали для последующих этапов сборки.

Двигатель – сердце ВАЗ-2101

Мы уже ознакомились в общих чертах с силовым агрегатом автомобиля «Жигули» ВАЗ-2101. Наиболее важной его составляющей, сердцем автомобиля, является двигатель.

Рабочие Волжского автомобильного завода имени 50-летия СССР. 1977 год.

Двигатель ВАЗ-2101 имеет четыре расположенных в один ряд цилиндра, которые расточены в общем чугунном блоке тонкостенного литья. Внешние габариты двигателя составляют: длина от торца вентилятора до торца маховика - 566,4 мм; высота от днища картера до верхнего обреза крышки воздушного фильтра - 678 мм; общая габаритная ширина от выступающих деталей воздушного фильтра до корпуса масляного фильтра - 603 мм.

Блок цилиндров

Компоновка двигателя отличается простотой и удобством обслуживания. Все узлы двигателя, требующие регулирования или ухода (распределитель зажигания, свечи, карбюратор, воздушный фильтр, регулировочные винты рычагов привода клапанов, гайка натяжителя цепи, масляный фильтр, генератор), установлены в легкодоступных местах. Нумерация цилиндров двигателя ведется от вентилятора. С левой стороны головки блока цилиндров около нижней ее плоскости отлит номер каждого цилиндра, а также порядок работы цилиндров (1-3-4-2).

В каждом цилиндре двигателя расположен алюминиевый поршень, который поршневым пальцем соединяется с верхней головкой шатуна. Нижней головкой шатун соединяется с шатунной шейкой пятиопорного коленчатого вала. Коренные подшипники коленчатого вала крепятся к нижним постелям блока крышками. Для уравновешивания поступательно движущихся и вращающихся масс коленчатый вал снабжен противовесами и на его заднем фланце укреплен маховик. На переднем конце вала установлены ведущая двухрядная звездочка цепного привода и шкив ременного привода. Передний конец вала в крышке и задний в держателе уплотнены сальниками.

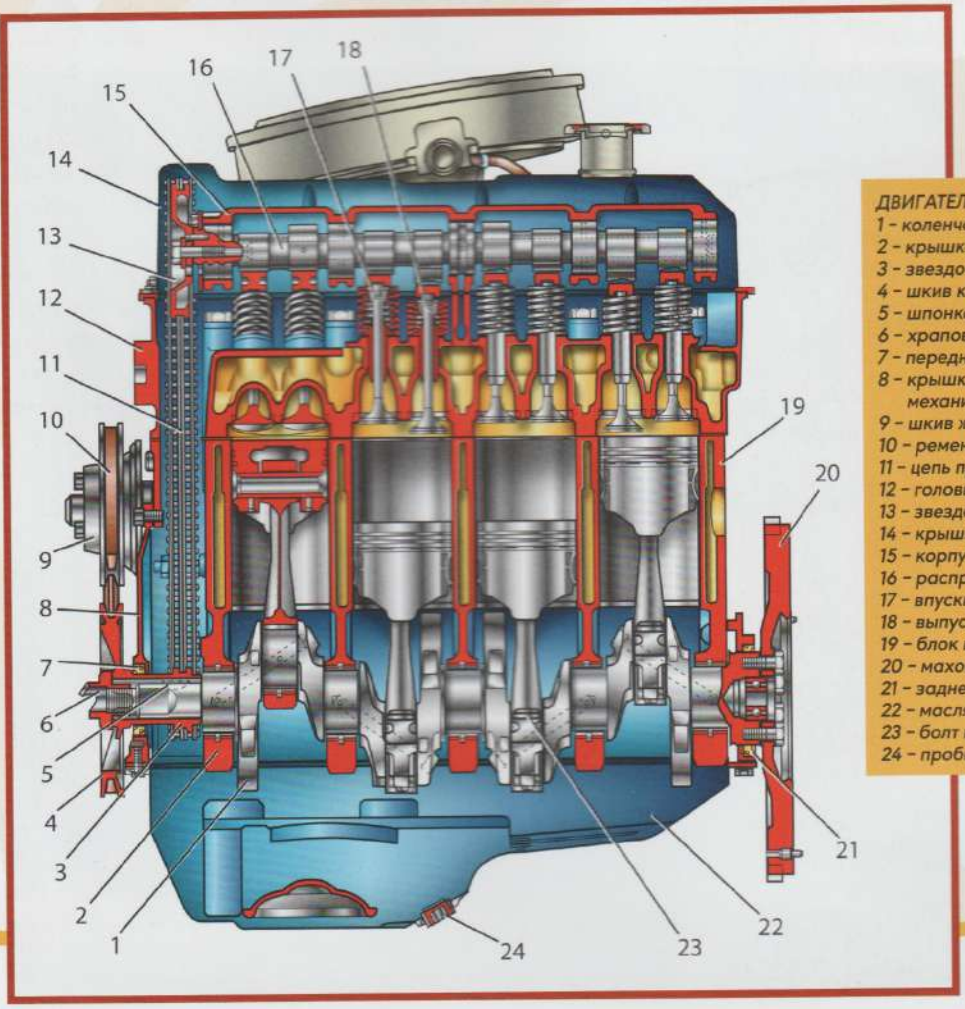
В левой части блока установлен валик привода масляного насоса, распределителя зажигания и топливного насоса. В передней части блока имеется полость для цепного привода механизма газораспределения.

С левой стороны к блоку цилиндров прикреплены масляный фильтр, топливный насос, установлены схема вентиляции картера и электрический датчик давления масла. С правой стороны на блок цилиндров установлены водяной насос и генератор. В нижней части блока цилиндров с правой и левой сторон имеются приливы для установки двигателя на кронштейнах подвески. На верхней плоскости блока в передней левой ее части установлен прерыватель-распределитель.

Снизу двигатель закрыт стальным штампованным поддоном - масляным картером, который одновременно является резервуаром для масла, применяемого для смазки деталей двигателя. Для уменьшения расплескивания масла, предотвращения его переливания и гидравлических ударов при движении по пересеченной местности, а также при подъеме, спуске и резком торможении в картере установлена перегородка. Утечку масла и пропускание газов из картера предотвращает прокладка из пробко-резиновой смеси, которая установлена между блоком цилиндров и картером.

Масло заливается в двигатель через маслозаливную горловину, закрываемую пробкой, а сливается через отверстие в днище картера, закрываемое пробкой.

Автовоз с двухъярусным прицепом перевозит новые «Жигули». 1972 год.



ДВИГАТЕЛЬ ВАЗ-2101 В РАЗРЕЗЕ

1 – коленчатый вал
2 – крышка коренного подшипника коленчатого вала
3 – звездочка коленчатого вала
4 – шкив коленчатого вала
5 – шпонка шкива и звездочки коленчатого вала
6 – храповик
7 – передняя уплотнительная манжета коленчатого вала
8 – крышка привода газораспределительного механизма
9 – шкив жидкостного насоса
10 – ремень привода генератора и жидкостного насоса
11 – цепь привода газораспределительного механизма
12 – головка блока цилиндров
13 – звездочка распределительного вала
14 – крышка головки блока цилиндров
15 – корпус подшипников распределительного вала
16 – распределительный вал
17 – впускной клапан
18 – выпускной клапан
19 – блок цилиндров
20 – маховик
21 – заднее уплотнение коленчатого вала
22 – масляный картер
23 – болт шатуна
24 – пробка отверстия для слива масла

Клапаны и цикл работы

Двигатель ВАЗ-2101 имеет верхнее расположение впускных и выпускных клапанов. Они монтируются в общей для всех четырех цилиндров головке блока цилиндров наклонно в один ряд. Плотное прижатие головки каждого клапана к своему седлу обеспечивается двумя клапанными пружинами, расположенными одна в другой. Пружины имеют противоположное направление витков. Клапаны открываются рычагами, на которые нажимают впускные и выпускные кулачки распределительного вала. Распределительный вал установлен в корпусе подшипников, закрепленном на головке блока цилиндров. Сверху головка блока цилиндров закрывается стальной штампованной крышкой. Привод распределительного вала осуществляется от коленчатого вала при помощи роликовой двухрядной цепи. Натяжение цепи привода обеспечивается башмаком натяжного устройства. Для воспламенения рабочей смеси в камерах сгорания головки блока цилиндров устанавливаются свечи зажигания. Головка блока цилиндров крепится к блоку десятью основными и одним добавочным болтами.

Двигатель работает по четырехтактному циклу. При движении поршня вниз и открытии впускного клапана происходит всасывание смеси топлива с воздухом через впускной канал в головке от карбюратора в камеру сгорания цилиндра. При последующем движении поршня вверх, вследствие вращения коленчатого вала двигателя, рабочая смесь сжимается. В конце такта сжатия смесь воспламеняется электрической искрой тока высокого напряжения, который подается на свечу зажигания. После воспламенения смеси осуществляется рабочий ход. Дальнейшее вращение коленчатого вала происходит под действием маховика и рабочих ходов, происходящих в других цилиндрах двигателя. После рабочего хода поршень движется вверх, при этом открывается выпускной клапан и происходит такт выпуска отработавших газов.

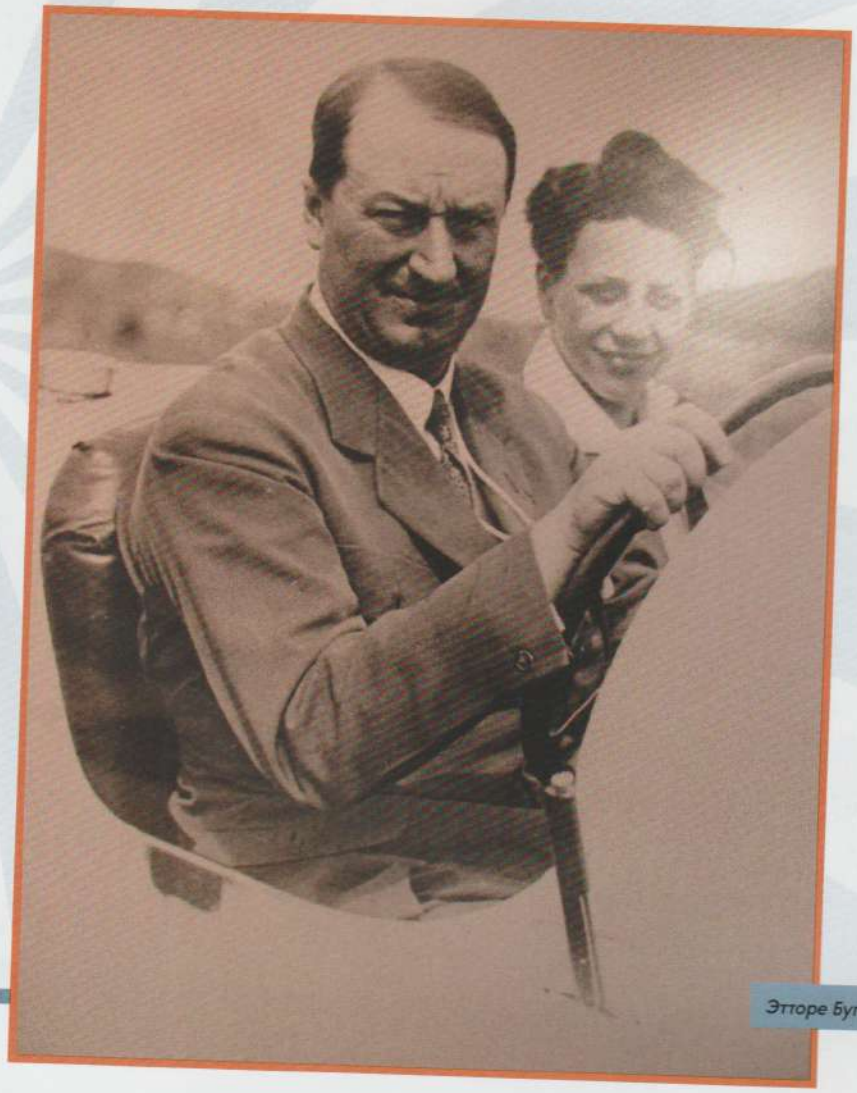
Привод вспомогательных агрегатов

Вспомогательные агрегаты двигателя, так же как и клапанный механизм, приводятся в действие от коленчатого вала с помощью цепной передачи, которая расположена в передней полости блока цилиндров и закрыта алюминиевой крышкой.

Рабочие ВАЗа в сборочном цеху. Тольятти. 1976 год.

«Бугатти тип 41 Роял» – королевская машина

Автомобильные марки становятся знаменитыми по разным причинам. Одни – благодаря тому, что они самые массовые и популярные, другие, совсем наоборот, – потому что редчайшие и элитарные.



Этторе Бугатти за рулем.

Одним из самых редких и элитарных автомобилей является «Бугатти тип 41 Роял» (Bugatti Type 41 Royale). Этих машин изготовили всего шесть штук, все они имели разные кузова и все сохранились до наших дней!

Амбициозный проект

Самый роскошный автомобиль в мире появился благодаря амбициям производителя. К середине 1920-х годов имя Этторе Бугатти было хорошо известно: начиная с 1910 года гоночные автомобили его фирмы неизменно побеждали чуть ли не во всех европейских гонках. Например, «Бугатти тип 35» (Bugatti Type 35) 1924 года выпуска считается одним из самых успешных гоночных автомобилей своего времени - на его счету более двух тысяч побед! Но славы гоночного конструктора Этторе Бугатти было мало. Ему не давал покоя успех роскошных автомобилей «Роллс-Ройс» и «Испано-Сюиза». Достаточно прочное финансовое положение фирмы позволило ему в 1926 году наконец осуществить свою мечту и создать автомобиль, способный по роскоши обойти всех конкурентов. Он назвал свое детище «Royale» («Королевский»), так как собирался продавать машину членам королевских семей. Планировалось построить 25 автомобилей, что было весьма опрометчиво в условиях экономического кризиса конца 1920-х годов. В итоге изготовили только шесть, причем каждая машина имела свой кузов и свои особенности.

Самый длинный

Самым длинным из «Бугатти Роял» был прототип - его колесная база составляла 4,57 м, в то время как серийные машины имели более

Жан Бугатти (за рулем) с сестрами и братом в автомобиле «Бугатти Роял тип 41 купе Наполеон». 1920-е годы.

короткую базу – 4,32 м. Также первый автомобиль оснащался 8-цилиндровым двигателем с рабочим объемом 14,7 л и мощностью 300 л. с.

Длина мотора, имевшего по три клапана на цилиндр, составляла 1,5 м, а масса около 380 кг, из которых 137 кг приходилось на коленчатый вал. Коробку передач установили 3-х ступенчатую, первая передача нужна была для трогания с места, потом включалась вторая, на которой можно было ехать на скорости до 150 км/ч, потом задействовали третью, которая и позволяла автомобилю длиной 6,5 м (!) развивать скорость до 200 км/ч.

Прототип (шасси 41100) с кузовом фаэтон от «Паккард Твелв» (Packard Twelve) широкая публика впервые увидела на автомобильной выставке в Париже. Покупателя на машину не нашлось, и Бугатти оставил ее себе, оснастив, правда, новым кузовом купе. На этом чехарда с кузовами не закончилась – машина меняла их еще три раза. Последний раз – в 1930 году, после аварии, когда Бугатти заснул за рулем и разбил машину. Новый элегантный кузов купе-де-вилль, в котором пассажиры сидели в закрытом кузове сзади, а наемный водитель находился под открытым небом, что подчеркивало статус владельца, спроектировал сын Бугатти Жан, которому в тот момент было всего 22 года. Машину при этом укоротили на 20 см и присвоили ей номер 41110. Любопытно, что этот автомобиль был назван хозяевами «Купе дю Патрон» (Coupé du Patron), однако по чьей-то ошибке машину переименовали в «Купе Наполеон» (Coupé Napoléon). На этом автомобиле Этторе Бугатти ездил до своей смерти в 1947 году.

Любопытные факты

Во время Второй мировой войны семья Бугатти замуровала «Купе Келлнер» и «Берлин де вояж» в стенах своего дома в Эрмонвилле, чтобы машины не попали в руки нацистов. С этой же целью купе-де-вилль «Биндер» прятали в парижской канализации.

Маленькая роскошная серия

Серийные машины помимо более короткой базы оснащались рядным 8-цилиндровым двигателем объемом 12 763 см^3, что, впрочем, не отразилось на его мощности – она по-прежнему составляла 300 л. с.

Первую серийную машину (шасси 41111) приобрел парижский миллионер Арман Эсдерс. Кузов родстер для этой машины, названной по имени владельца «Эсдерс», разработал Жан Бугатти. Автомобиль «Бугатти тип 41 Роял родстер Эсдерс» (Bugatti Type 41 Royale Roadster Esders) находится сейчас

«Бугатти тип 35».

Прототип «Бугатти тип 41» с кузовом от американского «Паккарда». 1926 год.

в музее фирмы «Фольксваген» в Вольфсбурге, но с другим кузовом – купе-де-вилль «Биндер» (Coupé de Ville Binder).

Вторым «Бугатти тип 41 Роял», проданным Этторе, был автомобиль с номером шасси 41121, которое отправили в Мюнхен, в кузовное ателье Людвига Вейнбергера. Последний построил на этом шасси великолепный кузов кабриолет и в начале 1932 года передал автомобиль заказчику – известному жителю Нюрнберга, хирургу и гинекологу доктору Фуксу. Вместе с владельцем автомобиль в 1933 году покинул Германию и в конце концов, спустя несколько лет в неисправном состоянии был продан в Нью-Йорке за 350 долларов! Сейчас эта машина находится в Музее Генри Форда.

Третьим автомобилем стал «Лимузин Парк-Вард» (Limousine Park-Ward) с заводским номером шасси 41131. В 1933 году он был продан капитану английского флота по имени Кутберт В. Фостер. Как и «Купе Наполеон», «Лимузин Парк-Вард» в наше время можно увидеть в Национальном автомобильном музее Мюлузе (Франция).

Четвертая серийная машина, с номером шасси 41141, «Бугатти тип 41 Роял купе Келлнер» (Bugatti Type 41 Royale Coupé Kellner), в 1932 году демонстрировалась на Автомобильном салоне в лондонском зале «Олимпия» – Бугатти решил нанести удар «Роллс-Ройсу» на его территории. Но за 6,5 тыс. фунтов машину никто не купил, и она оставалась в семье Бугатти до 1950 года. В 1990 году японская Meitec Corporation приобрела автомобиль за 15,7 млн долларов. Впрочем, спустя 11 лет машина опять поменяла владельца. Это единственный автомобиль из «великолепной шестерки», чье местонахождение неизвестно.

Последний серийный экземпляр автомобиля (шасси 41150) – «Берлин де вояж» (Berline de Voyage) – был собственностью семьи Бугатти. После Второй мировой войны, сменив многих владельцев, роскошное авто осело в коллекции «Блэкхоук» (Blackhawk) в Данвилле (Калифорния).

Седьмой «Бугатти Роял»

Погибший во время Второй мировой войны кузов родстер «Эстерс», как и шасси, был восстановлен коллекционером Фрицем Шлюмпфом с использованием примерно 60 % оригинальных деталей «Бугатти тип 41»; также был восстановлен двигатель. С 1990 года эта машина является экспонатом Национального автомобильного музея в Мюлузе.

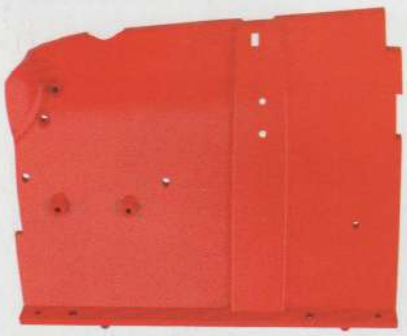
Жан Бугатти рядом с «Бугатти тип 41 Роял родстер Эсдерс». 1932 год.

Фигурка слона на радиаторе – произведение скульптора-анималиста Рембрандта Бугатти.

В НОМЕРЕ 21

- СБОРКА ЭЛЕМЕНТОВ МОТОРНОГО ОТСЕКА
- ИСТОРИЯ ВОЛЖСКОГО АВТОЗАВОДА

ДЕТАЛИ НОМЕРА:



- ПРАВАЯ БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ МОТОРНОГО ОТСЕКА
- РЕЛЕ

ООО «Ашет Коллекция». Юридический адрес: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2 © 2019 Ашет Коллекция. © 2019 Hachette Collections. Коллекция предназначена для взрослых. Модель для сборки. Фотография не служит для точного описания товара. ИЗГОТОВЛЕНО ПО ЛИЦЕНЗИИ ПАО «АВТОВАЗ».

В КИОСКАХ УЖЕ ЧЕРЕЗ НЕДЕЛЮ!